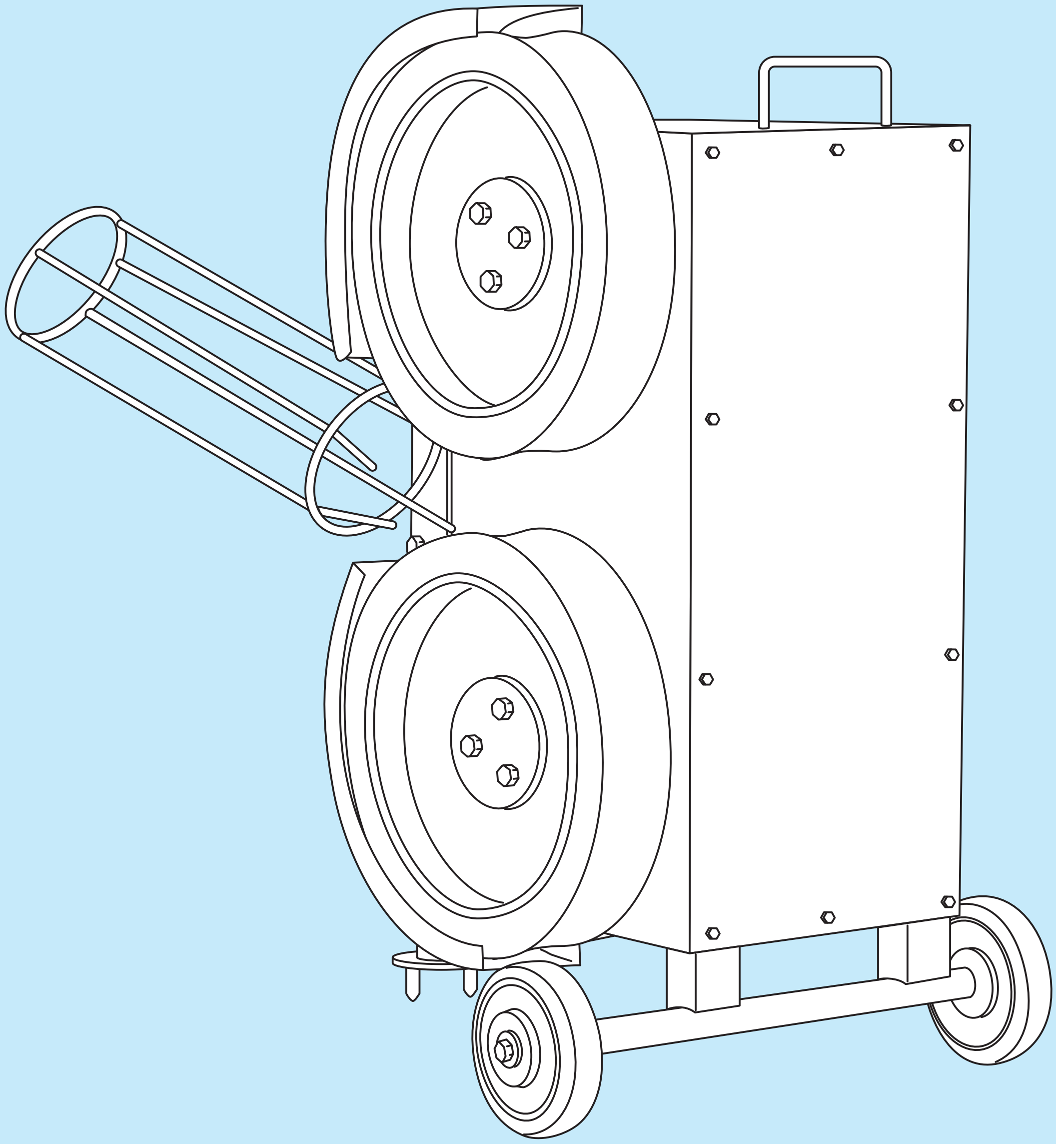
MINI-SOFT STRAIGHT TYPE PITCHING MACHINE

ミニソフトストレートマシーン

取扱説明書　■ご使用前に必ずお読みください。

ゴム用
型式 GS

革　用
型式 GU



このたびは、弊社のピッチングマシーンをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

- 事故や、マシーンの故障を防ぐために、マシーンの使用前に必ず、この取扱説明書を注意深く読み、よく理解した上で使用してください。
- この取扱説明書は将来いつでも使用できるように大切に保管してください。

安全上のご注意 ⚠ 必ず守ってください

※本書はマシーン使用者が、**いつでも読めるところに必ず保管**してください。
※ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、**正しくお使いください。**
※ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、**あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのもの**です。
※このマシーンはソフトボールの練習以外には使用しないでください。
※絵表示と意味は次のようになっています。
※図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。

⚠ 危険　取り扱いを誤った場合、**「死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される」**内容を示しています。

⚠ 警告　取り扱いを誤った場合、**「死亡または重傷を負う可能性が想定される」**内容を示しています。

⚠ 注意　取り扱いを誤った場合、**「傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される」**内容を示しています。

禁止の行為であることを告げるものです。

感電の恐れがあることを告げるものです。

行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が描かれています。

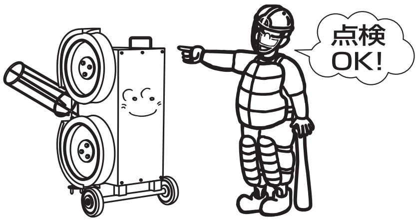
守っていただくべき義務行為を示しています。

発火の可能性のあることを告げるものです。

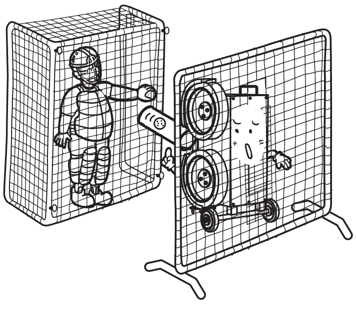
⚠ 危　険

- マシーンの取り扱いは、マシーンの危険性をこの説明書でよく理解された方が行ってください。

- 事故を防ぐ為に**マシーン使用前にはマシーン本体（ホイール・シュート＜ボール投入口＞・リード線など）に異常がないか点検してください。**
  特にホイールは高速回転しますのでハガレ・キズ・裂け目などの有無やホイールのアルミ部にヒビ・ブレがないか確認してください。



- **マシーンを使用する時は、マシーン前ネット・マシーン投球者用保護ネット（オペレーター用ネット）を設置し、マシーンを操作する人は安全の為に必ずヘルメット・マスク・プロテクター・レガーズなどの防具を着用してください。**
  複数の打席で、同時にバッティング練習するときには、他打席の打球にも十分注意してください。

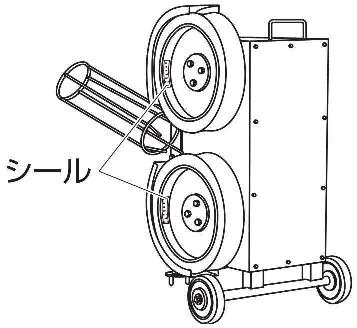


- **破れたネットは打球が突き抜けてきて危険ですから、使用前に異常箇所が無いか確認してください。**

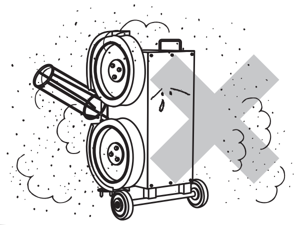
使用時の注意

⚠ 危 険

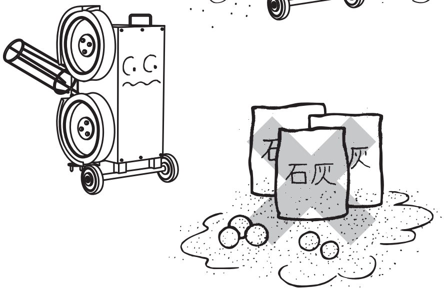
マシーン使用中にマシーンの振動が大きくなったり、異音がした場合は、直ちに電源スイッチをOFFにし、電源プラグをコンセントから抜き、マシーンの使用を中止してください。



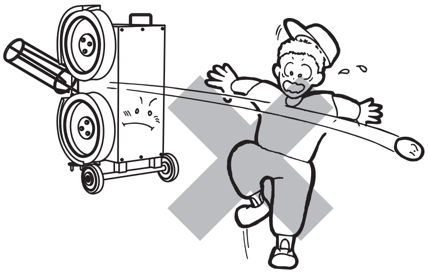
ホイールの使用期限は３年です。ご購入日より**3年経過したホイールは必ず交換してください**。ご購入日は、ホイールの内側に貼付しているシールに表記しておりますのでご確認ください。ホイールは保管状況・使用頻度などにより寿命は変化いたします。



ホイールのゴム・ウレタンは日々劣化していきます。その為アルミ部とゴム・ウレタンとの接着強度も落ちていきます。古くなり劣化したホイール（ヒビ割れ、弾力性が劣るなどの症状が見うけられるホイール）は高速回転させると遠心力によりゴム・ウレタンが欠けて飛び大変危険ですので絶対に使用しないでください。



マシーンは屋内で湿気やほこりの少ない場所に保管し、石灰と同じ場所には保管しないでください。石灰は空気中の水分を集めると同時に強いアルカリ性でホイールの表面を溶かし寿命を縮める大きな原因になります。またマシーンには、石灰の付いたボールは、絶対に使用しないでください。ホイールに石灰が付着し寿命を縮める原因となります。ホイールは保管状況・使用頻度により寿命は変化いたします。

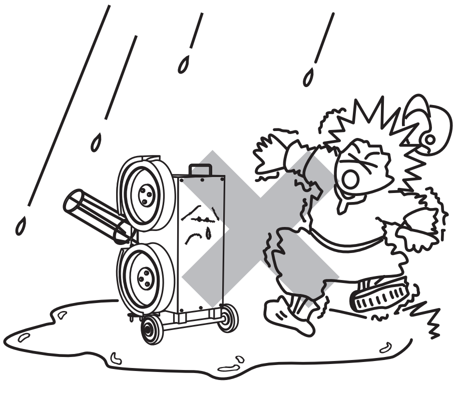


球速やコントロールの調整時は大変危険ですからキャッチャー、バッターは定位置に付かないでください。

マシーン運転中は、危険ですから絶対にマシーンの前を横切らないようにしてください。

ボール投入時には、必ず声を出してバッターに合図をしてください。

回転しているホイールには、絶対に触れないでください。



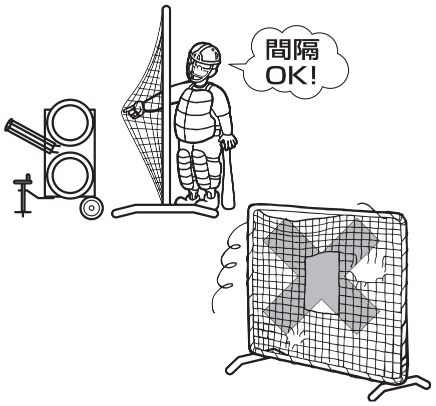
雨の日は、絶対にマシーンやコードリールを使用しないでください。また、マシーンやコードリールは水などで濡らさないように注意してください。
濡れた手で電源プラグに触ると感電の危険性があります。

マシーンに表示されているボール以外は使用しないでください。ボールのスピードが変わり、コントロールが定まらなかったり、ボールの種類によってはホイールの損傷にもつながり大変危険です。

安全上のご注意 ⚠ 必ず守ってください

⚠ 警　告

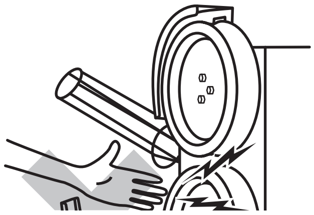
マシーンの前には、マシーン前ネットのネット部をマシーン側に軽く押して、マシーンに接触しない間隔をあけて設置し動かないように固定してください。特に古くなりたるんだネットやロープが切れてぶらさがっているネットは、修復して使用してください。ホイール（回転物）に巻き込む恐れがあり大変危険です。



アースを接続しないと感電する恐れがありますので、アースは必ず接続して使用してください。

マシーン使用中は、マシーンの周辺及び使用範囲（ボールが届くと思われる範囲）には、関係者以外近づけないようにしてください。

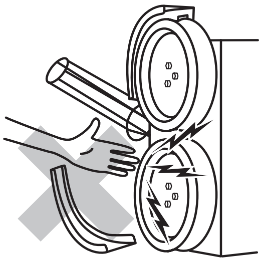
革や糸が切れているボール、変形しているボールなど、傷みのひどいボールは使用しないでください。ボールがスリップして予想外の方向に飛ぶ恐れがあり大変危険です。（型式GU）



濡れたボールは、ホイールとボールがスリップして予想外の方向に飛ぶ恐れがあり大変危険です。

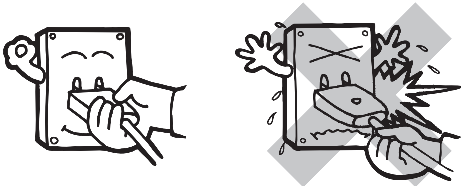
マシーンは絶対に分解しないでください。特にホイールカバーを外しての使用は大変危険です。

弊社指定部品以外の部品は使用しないでください。



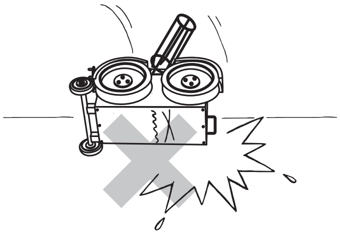
⚠ 注　意

差し込みプラグは、必ず根元を持って抜いてください。コードを引っ張ると、断線やショートの原因になり、大変危険です。



スイッチを切ってもホイール（回転物）はすぐに止まりませんので、完全にホイール（回転物）が静止するまで触れないでください。

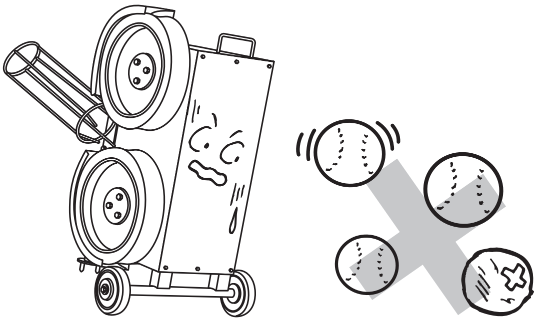
マシーンの移動はスイッチを切りホイールの回転が完全に静止したのを確認してから大人2人以上で転倒しないように注意して移動させてください。
※グランドはぬかるんだりして転倒につながる可能性が多くありますので注意してください。



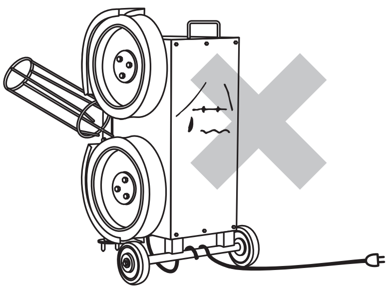
使用時の注意

⚠ 注　意

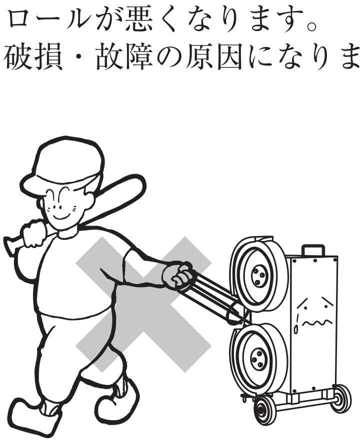
❗ 硬さの一定しないボール・大きさの異なるボール・傷みのひどいボール、また、これらをまぜて使用すると、コントロールが悪くなります。更に、ホイールの損傷の原因にもなりますので、注意してください。



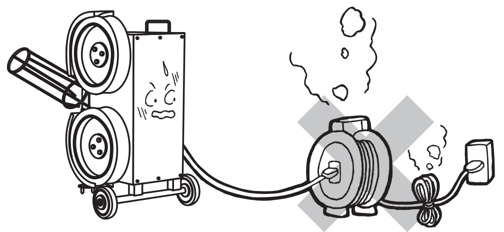
❗ マシーン本体を、垂直方向、水平方向に回転させる場合、リード線をマシーンにからませないようにしてください。

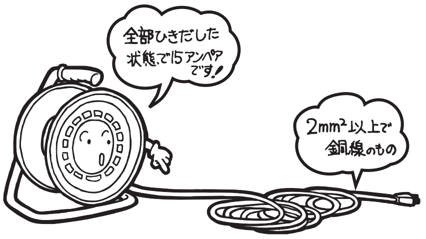


⊘ シュート筒を持ってマシーンを移動させないでください。ボールをはさむ位置がずれ、コントロールが悪くなります。
また、破損・故障の原因になります。



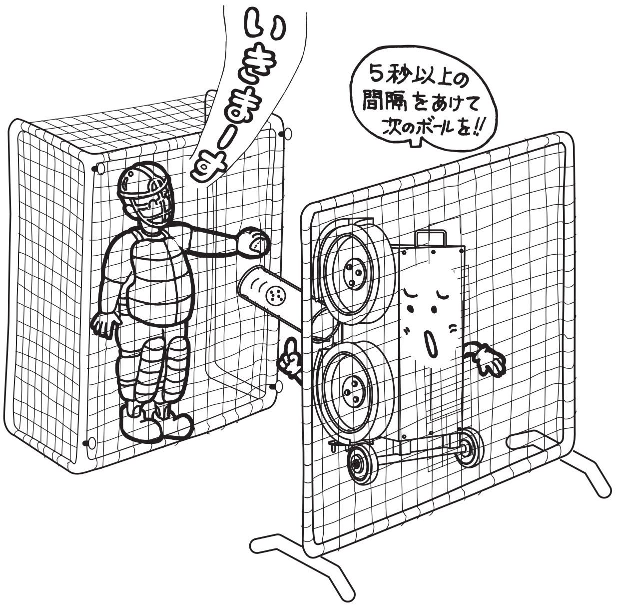
❗ コードリールのコードは全部引き出して使用してください。
巻いたまま使用すると、コードが発熱し、被覆が溶けてショートすることがあり大変危険です。（燃える事もあります。）





コンセント仕様：2P・15A・125V
電　線　仕　様：VCT2.0mm^2 × 2

⊘ スピード調整直後、また、5秒間隔以下ではボールを投入しないでください。コントロールが悪くなる恐れがあります。
必ず5秒以上の間隔をあけてください。



マシーンの特長

- ホイール式により、コントロールが良く、ボールにスピンを強制的にかけるため、のびのある生きたストレートボールが投球できます。
- 速度調整ダイヤルに、バーニアダイヤルを採用していますので、微調整が簡単に行えます。
- 革ボール用は、ウレタンホイール使用のため非常にコントロールがよく、ボールの傷みも少なくなりました。
- ゴムボール用は、特殊成型ゴムホイール使用で、ホイールとボールのスリップが減少し、従来のマシーンに比べ大変コントロールが良くなり、ボールの減りも少なくなりました。

マシーンが到着したら

- 到着したマシーンが、注文された商品であることを確認してください。
〈品番・使用電圧・使用球など〉

! 到着したマシーンが、運送途中、その他のトラブルなどで損傷、破損している箇所がないか慎重に点検・確認してください。万一、損傷・破損が認められた場合は、運送会社もしくは、購入先の販売店まで至急ご連絡ください。この場合は、マシーンを絶対に使用しないでください。事故や破損部の拡大の原因になります。また、運送保険の適用を受けることができなくなります。

- マシーンの到着より点検、確認、連絡まで５日以上経過していますと、運送途中のトラブルが原因の修理に対して運送保険の適用が受けられなくなり、有料になる場合がありますので予めご了承ください。

もくじ

安全上のご注意……………………… 1

マシーンの特長……………………… 5

マシーンが到着したら……………… 5

もくじ………………………………… 5

マシーン使用前に確認し
ていただきたいこと………………… 6

各部の名称…………………………… 7

マシーンの組立方法………………… 8

マシーンの使用手順………………… 9

マシーン及び防球ネット
の活用例……………………………… 12

ボールについて……………………… 13

各部の点検及び調整方法………… 15

トラブルシューティング………… 20

警告シールについて（一覧）…… 23

仕様…………………………………… 24

消耗品について……………………… 25

アフターサービスについて……… 26

マシーン使用前に確認していただきたいこと

◍マシーンに使用するコンセントの形状を確認してください。

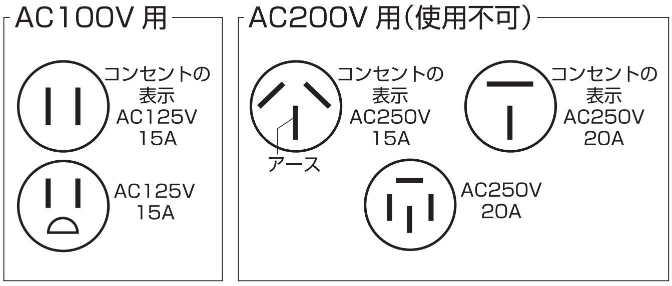
◍マシーンに使用するコンセントに流れている電圧をテスターで実測してください。

◍使用するコンセントを変更する場合も同様に実測してください。

◍この商品は**AC100V専用**です。コントローラーボックスが破損しますので**AC200Vでは絶対に使用しないでください**。

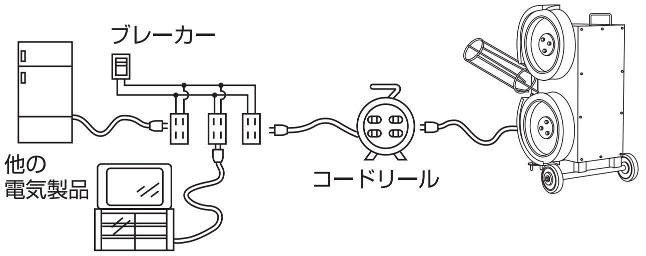
◍マシーンに使用するコンセントは、**単独回路(20A)**で使用してください。
下図に示すような状態で使用した場合は、ブレーカーが落ちることがあります。

【代表例】

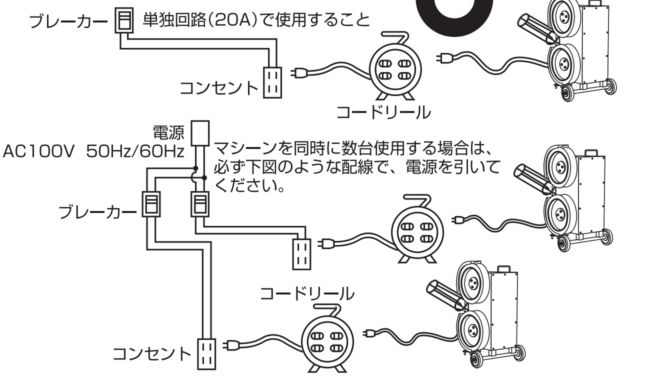


コンセントの表示又は型式により電圧を自己判断するのは危険です。必ずしもコンセントの形状に合った電圧がきているとは限りません。テスターにより、電圧を実測してください。

●誤った使用例 ✖



●正しい使用例 ○



◍マシーンに使用するコンセントのブレーカーは**20A(アンペア)**を使用してください。

◍マシーン使用前には、必ず、リード線に傷などが入っていないことを確認してください。万一、被覆に傷があり**銅線が見えている場合、使用しないでください**。

◍コードリールを使用する際、マシーンからコンセントまで距離が短い場合でも、**コードは必ず全部引き出し**てください。

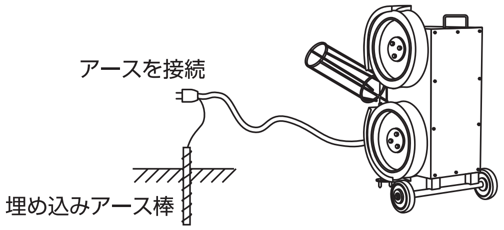
◍コードリールの、全巻時の**最大定格電流は7A**です。全て引き出したときに、**定格電流は15A**になります。(100V・50m・15A用)

◍電源に発電機を利用する場合は、**2.3kw以上**の商品を使用してください。

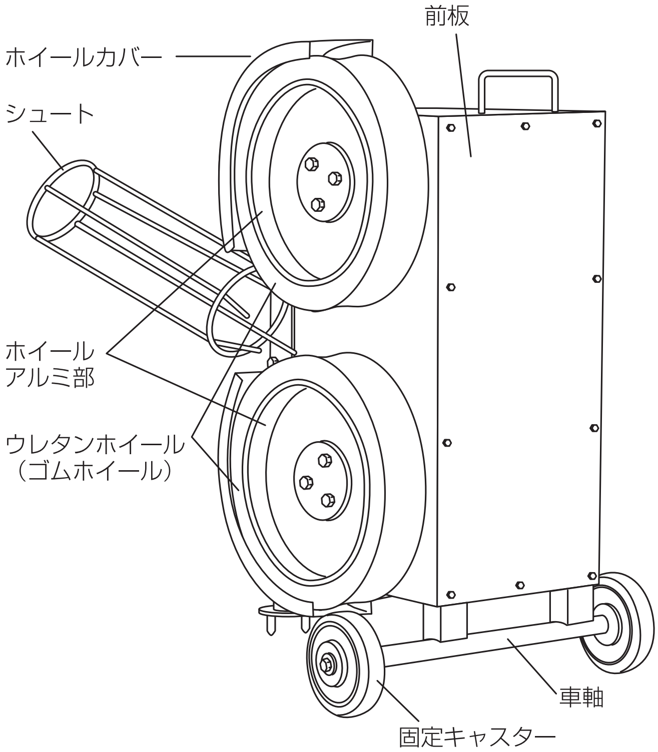
注)20A(アンペア)以下のブレーカーを使用すると、マシーンの電源スイッチを入れ、速度を上げる途中でブレーカーが落ちる場合があります。(容量不足)

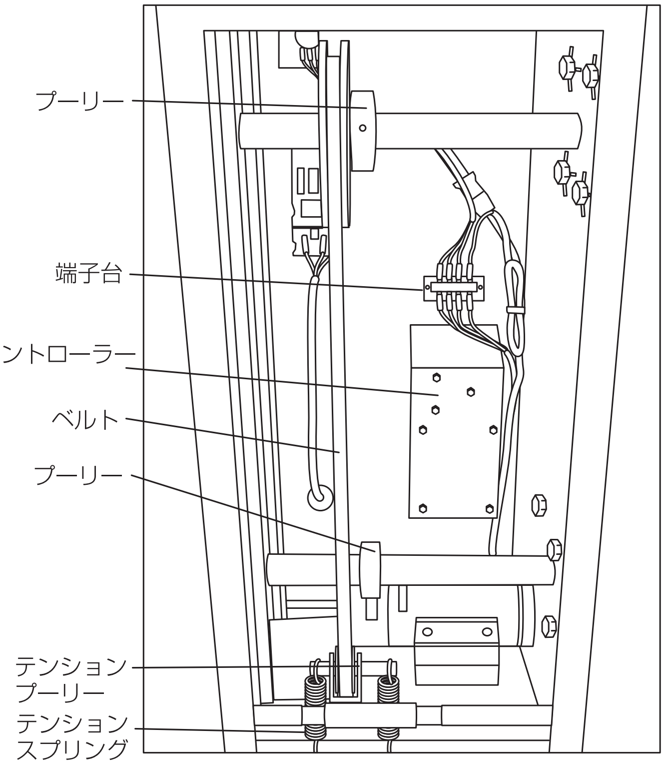
注)コードリールは全巻時7Aを超過した場合コードが発熱し、被覆が溶けてショートして燃えることがあり、大変危険です。

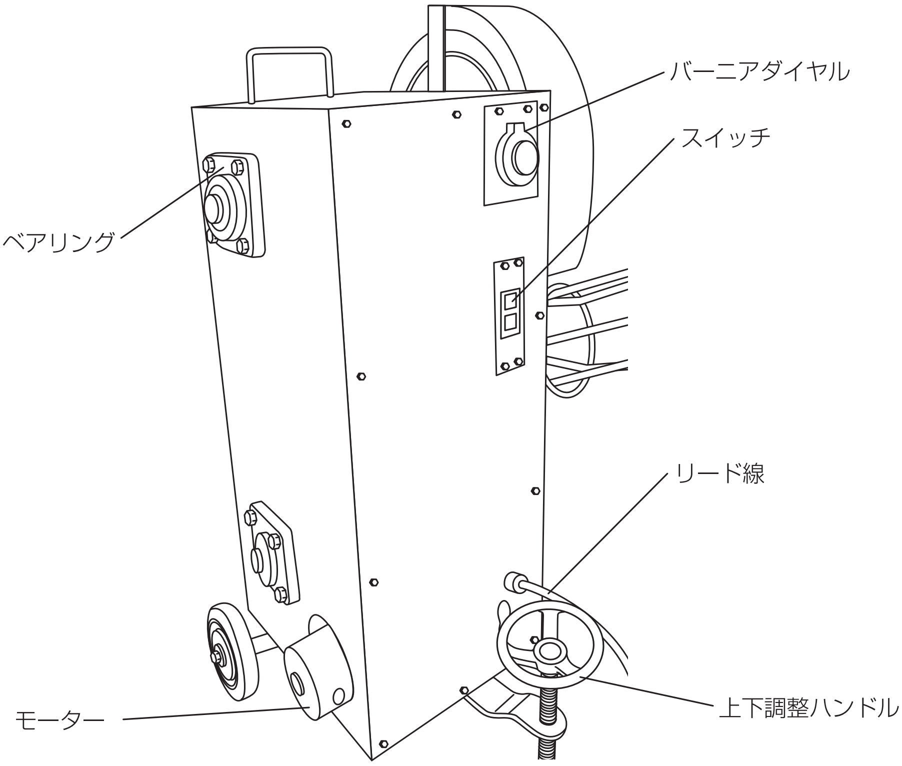
●コードリールはプラグ1つで15A以下か、または4つのプラグ合計が15A以下で使用してください。



各部の名称


前板
ホイールカバー
シュート
ホイール
アルミ部
ウレタンホイール
（ゴムホイール）
車軸
固定キャスター

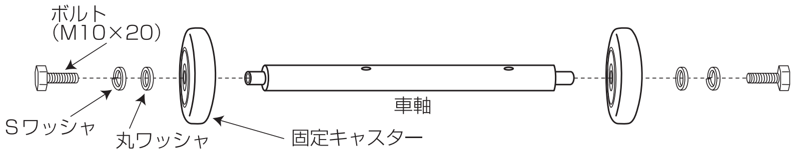

プーリー
端子台
コントローラー
ベルト
プーリー
テンション
プーリー
テンション
スプリング


バーニアダイヤル
スイッチ
ベアリング
リード線
上下調整ハンドル
モーター

マシーンの組立方法

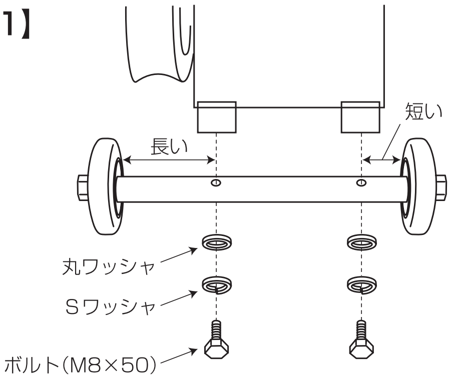
車輪の取り付け

- 車軸に固定キャスターをはめ込み、丸ワッシャー、Ｓワッシャー、ボルト（M10×20）の順で取り付けます。付属のスパナ（M10用スパナ）で車軸をおさえながら、しっかりと締め付けてください。



- 固定キャスターを取り付けた車軸を本体へ丸ワッシャー、Ｓワッシャー、ボルト（M8×50）の順で取り付けてください。付属のスパナ（M８用スパナ）でしっかりと締め付けてください。
※取り付ける車軸には左右（長さの違い）がありますので、図のように取り付けてください。

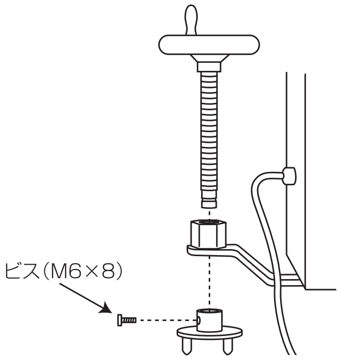
【図 -1】



上下調整ハンドルの取り付け

- 本体に上下調整ハンドルを差し込み、時計回転方向に回し、ハンドルを入れてください。
上下調整ハンドルに固定皿を差し込み、固定皿に＋ドライバーでビス（M６×８）を止めてください。

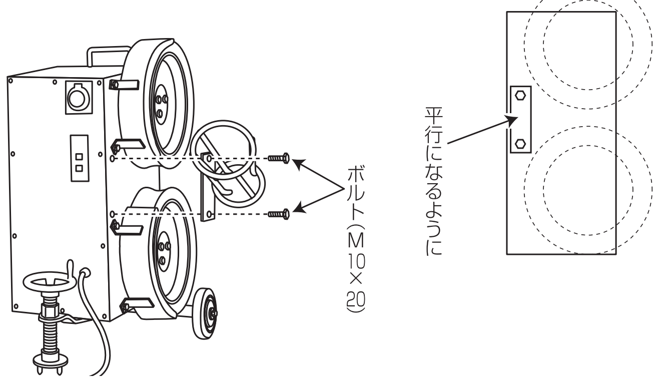
【図 -2】



シュートの取り付け

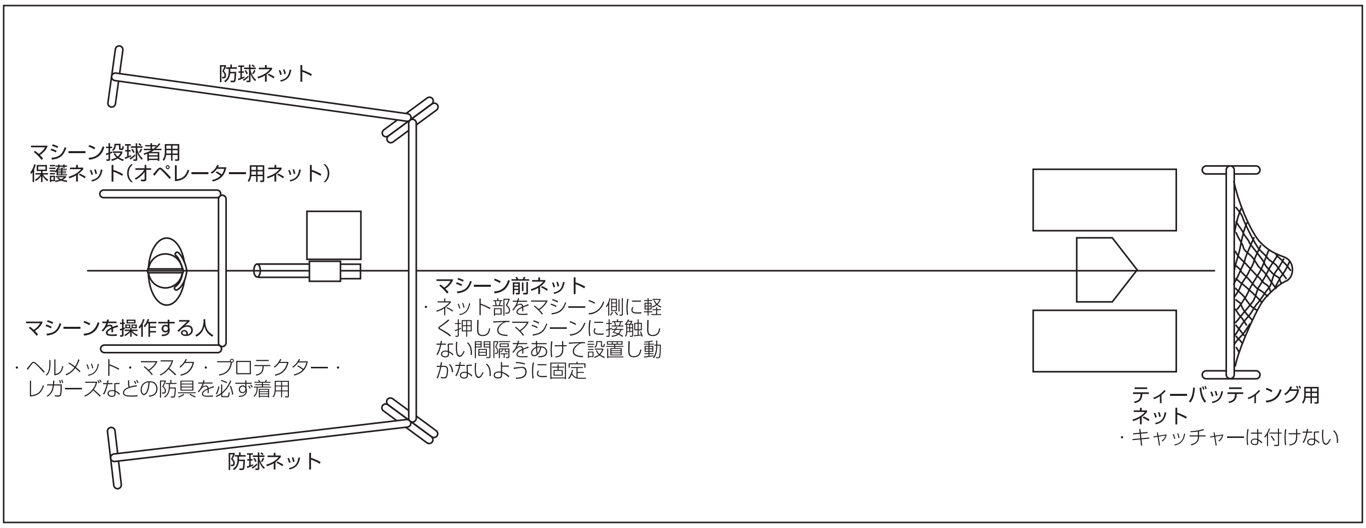
- 本体にシュートを、丸ワッシャー、Ｓワッシャー、ボルト（M10×20）の順で取り付けてください。付属のスパナ（M10用スパナ）でしっかりと締め付けてください。
※取り付けるシュートが本体に対して平行になるようにしてください。

【図 -3】



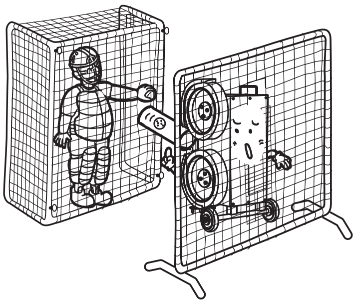
マシーンの使用手順

- 「安全上のご注意」(P1 ～ 4)をよく読んで使用してください。
- 電源に発電機をご使用の場合は、**発電機の取扱説明書をお読みの上操作**してください。
- マシーンとホームベースの関係、及びマシーン前ネット・ティーバッティング（トスバッティング）用ネット・マシーン投球者用保護ネット（オペレーター用ネット）を下図の要領で配置してください。(**安全を考え配置**してください）また、投球者はヘルメット・マスク・プロテクター・レガーズなどの防具を必ず着用してください。



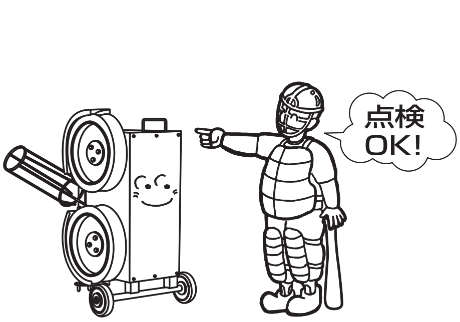
1 マシーンを使用位置に移動させマシーンを設置します。

2 マシーン前ネット・マシーン投球者用保護ネット（オペレーター用ネット）を設置し、マシーンを使用する人は安全の為に必ずヘルメット・マスク・プロテクター・レガーズなどの防具を使用してください。



3 マシーン本体や使用するネットに異常箇所がないか点検してください。特にホイールは高速回転しますので、ハガレ・キズ・裂け目の有無やアルミ部にヒビ割れ・ブレがないか確認してください。

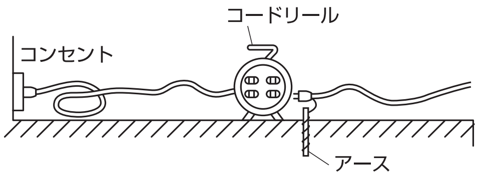
4 コードリールを全て引き出し、マシーンの横で打球の当たらないところに設置します。



5 電源スイッチがOFFになっていることを確認し、アースを接地した後、電源プラグをコンセントに接続します。

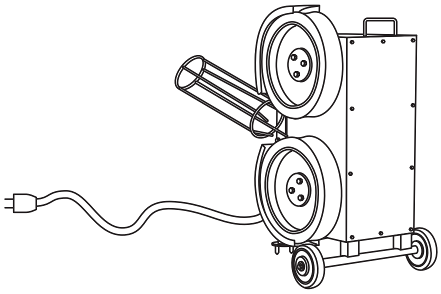
マシーンの使用手順

⑥　速度調整用バーニアダイヤルが0になっていることを確認し、ホイールなどの回転部に接触物がないか確認の上、電源スイッチをONにします。



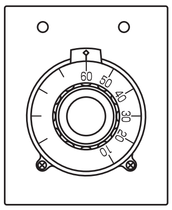
> ⚠ 速度調整用バーニアダイヤルが0以外の位置になったままの状態でスイッチを入れるとブレーカーが落ちる場合があります。また、モーターやコントローラーの故障や寿命を縮める原因になります。

⑦　速度調整用バーニアダイヤルをゆっくり回して、マシーンの振動が大きかったり、異音がしていないか確認してください。
※マシーン使用中に振動が大きくなったり、異音がした場合は直ちにマシーンの使用を中止してください。



⑧　速度調整用バーニアダイヤルを使用する球速にあわせて設定してください。

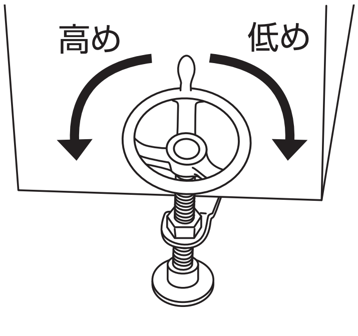
（例）速度調整用バーニアダイヤル



60

⑨　設定が出来ましたら、マシーン付近やバッターボックスに人がいないことを確認の上、必ず声をだし合図をしながら試投してください。

⑩　コントロールの確認をしていきます。
ボールが上下にずれている場合は上下調整ハンドルで調整します。左に回せばボールは高めに投球され、右に回せばボールは低めに投球されます。



マシーンの使用手順

⑪ 試投が終わりましたら、再度、安全に注意をして使用してください。

※速度調整用バーニアダイヤルを再調整したあとは必ず試投してコントロールの確認をしてください。
試投の際は必ずバッター・キャッチャーはバッターボックス付近に近づかないでください。

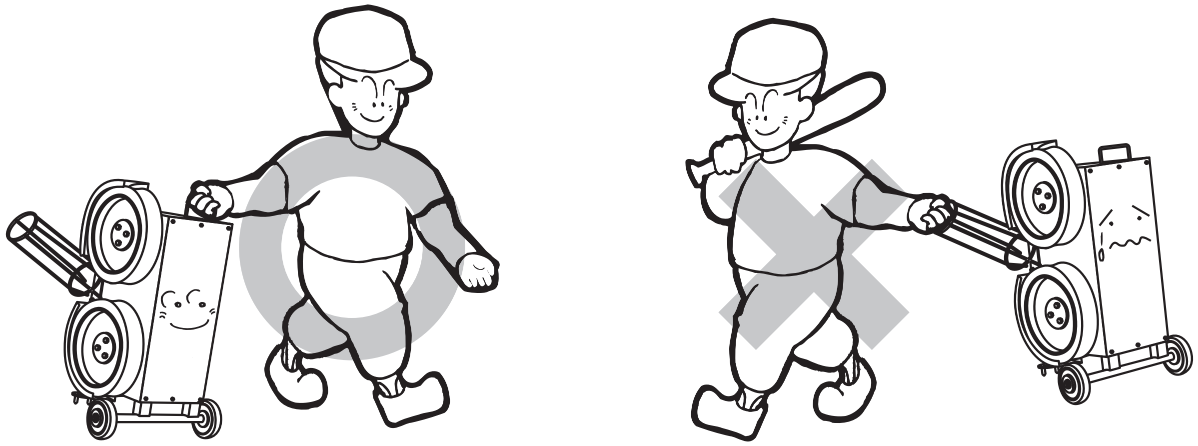
> ⚠ マシーンのホイールの回転数はホイールが回転をはじめた時より約15～20分間で約200～300回転上昇します。これはベルト・ベアリングなどが使用開始時よりあたたまり負荷が軽くなる為で異常ではありません。試投時よりボールの速度が上がります。

⑫ マシーンの使用が終了したら、速度調整用バーニアダイヤルを必ず「0」に戻してから電源スイッチをOFFにしてください。

※スイッチを切ってもホイール（回転物）はすぐには止まりませんので完全にホイール（回転物）が静止するまでは触れないでください。

⑬ 電源プラグをコンセントより抜き、アースを外します。

⑭ ホイールが完全に止まってから、マシーンを移動してください。
転倒しないように注意して移動させてください。（移動の時にはシュートを持たないようにしてください。シュートが曲がりコントロールが悪くなります。）

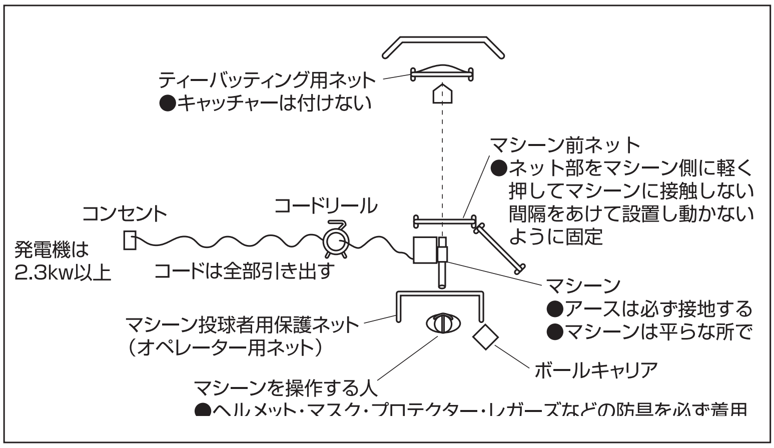


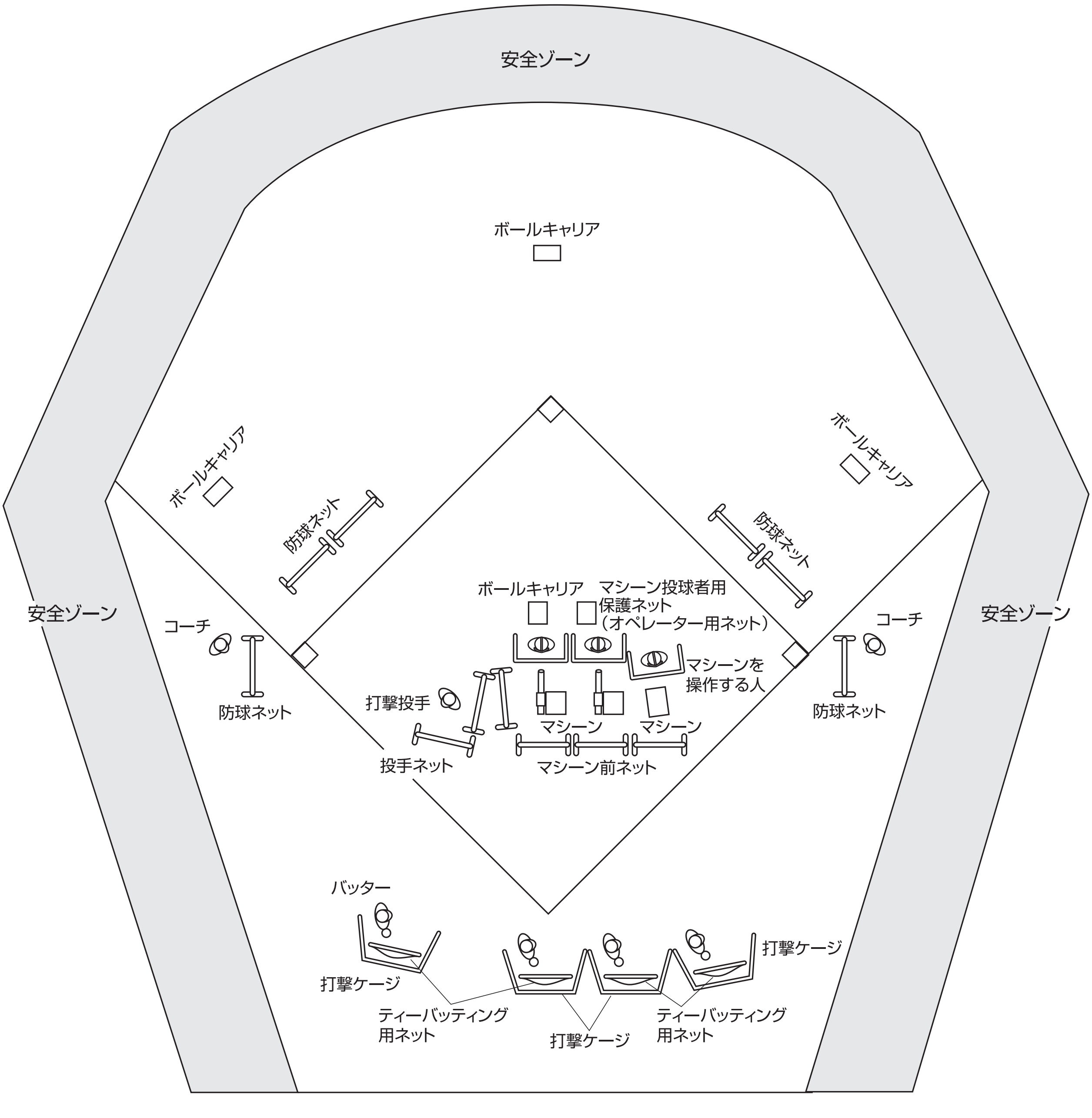
マシーン及び防球ネットの活用例

例　マシーンを使用して打撃練習をする場合。

⚠ マシーンを操作する人（オペレーター）は、マシーンで打席方向からの打球が見にくい為、**マスク・ヘルメット・プロテクター・レガーズなどの防具を必ず着用**してください。また、**マシーン投球者用保護ネット（オペレーター用ネット）も必ず使用**してください。

⚠ **マシーンを使用して打撃練習をする場合は、キャッチャーは絶対に付けないでください。**
キャッチャーが他に気をとられている時に、投球すると大変危険です。





ボールについて

⃠ マシーンに表示されているボール以外は使用しないでください。ボールのスピードが変わり、コントロールが定まらなかったり、ボールの種類によってはホイールの損傷にもつながり大変危険です。

革ボール仕様について

A 一般革ボール（社会人・大学）

B マシーン用ボール（ケブラー系使用球）

C ウレタンボール

- A・Bについては………糸切れ・革切れ・革の浮いているもの・水を含んで重いものなどは使用しないでください。
  コントロールが悪くなり、ホイールの損傷の原因になります。また新しいボールと古いボールを混同しての使用もしないでください。
- Cについては……………ウレタンボールを使用しますと、ボールのウレタンがホイールに付着し、ホイールのボール接触面が盛り上がってきて、コントロールが悪くなりますので注意してください。

❗ マシーンに使用するボールは、同じメーカー及び同程度の使用頻度のものを使用してください。また、上記A～Cのように、種類の異なったボールをまぜて使用はしないでください。（コントロールが悪くなります。）

⃠ 濡れたボールは、ホイールとボールがスリップしコントロールが悪くなりますので使用しないでください。

よりよいコントロールを得る為に

- マシーンのシュートにボールを投入する時、縫い目の位置が一定になるように投入してください。
- ボールは同じメーカー及び、同程度の使用頻度のものを使用してください。
  新しいボールと古いボールを混同して使用しないでください。

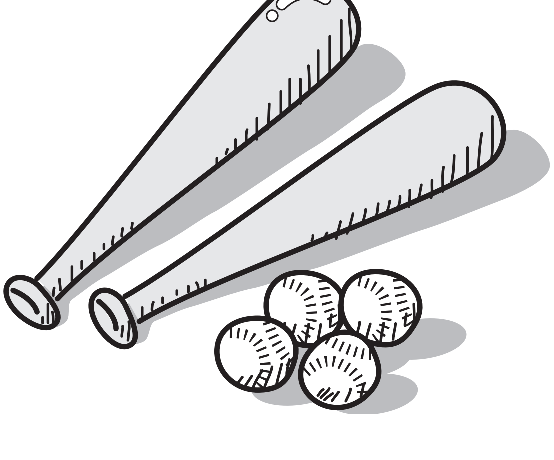
ボールについて

ゴムボール仕様について

- ゴムボール用ホイールは接触面を多くし、スリップを少なくすることによりコントロールが良くなりました。
- このマシーンのゴムボール用については、マシーン本体に貼付しているシール（1・2・3号）に表示されているボール以外は使用しないでください。兼用はできません。
- ゴムボールを使用する場合は、同じメーカー及び減り方が同程度の使用頻度のものを使用してください。新しいボールと古いボールをまぜて使用しますと、コントロールが悪くなります。
- ゴムボール使用時の最高速度は、約120km/hです。（ボールメーカーによって若干差があります。）

よりよいコントロールを得る為に

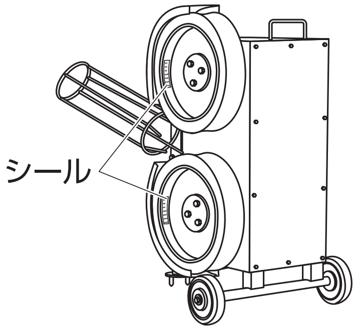
- ボールは、同程度の使用頻度のものを使用してください。新しいボールと古いボールをまぜて使用しないでください。
  また、各ボールメーカーによりボールの硬さが異なりますので、必ず同じメーカーで同じ号数のボールを使用してください。
- 濡れたボールは、ホイールとボールがスリップしコントロールが悪くなりますので使用しないでください。



各部の点検及び調整方法※マシーンをよく理解された方が行ってください。

ホイールについて

- ホイールの**使用期限は3年**です。ご購入日より３年経過したホイールは必ず交換してください。ご購入日はホイールの内側に貼付しているシールに表記しておりますのでご確認ください。ホイールは保管状況・使用頻度により寿命は変化いたします。



- ホイールのゴム・ウレタンは日々劣化していきます。その為アルミ部とゴム、ウレタンとの接着強度も落ちていきます。古くなり劣化したホイール（ヒビ割れ・弾力性が劣るなどの症状が見うけられるホイール）は高速回転させると遠心力によりゴム・ウレタンが欠けて飛び大変危険ですので絶対に使用しないでください。
- マシーンは屋内で湿気やほこりの少ない場所に保管し、石灰と同じ場所には保管しないでください。石灰は空気中の水分を集めると同時に強いアルカリ性でホイールの表面を溶かし寿命を縮める大きな原因になります。またマシーンには、石灰の付いたボールは、絶対に使用しないでください。ホイールに石灰が付着し寿命を縮める原因となります。ホイールは保管状況・使用頻度により寿命は変化いたします。
- マシーン使用前には、マシーン本体（ホイール）に異常がないか点検してください。ホイールは高速回転しますので、ハガレ、キズ、裂け目などの有無や、アルミ部にヒビ割れ、ブレがないか確認してください。

ホイール間隔の調整について

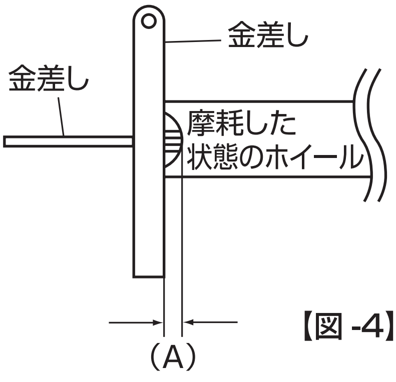
- **マシーンを使用しだして年月がたち、コントロールが悪くなってきた。**

原　因　ホイールが摩耗して、ボールをはさむ力が減少し、スリップしている。

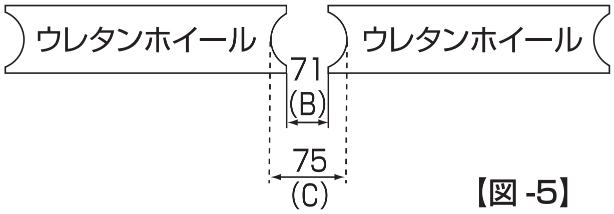
処　置　ホイールの間隔を減っている分だけ縮めます。

方　法　ホイールの減りを測ってください。

1. 電源スイッチをOFFにして、完全にホイールが静止した事を確認し、マシーンの電源プラグをコンセントから外してください。
2. 金差しを２本用意してください。
3. **【図-4】**の要領で（A）の寸法を測ります。（両方のホイール共）
4. **【図-4】**で両方のホイール共に（A）の寸法が2mmずつあったとしますと、合計4mm摩耗している事になります。ホイールの間隔は摩耗していない状態で75mmですから、**【図-5】**の（B）の間隔を71mmに調整すると（C）のボールをはさみ込む所（1番ホイールの減っている所）が75mmになります。



【図-4】

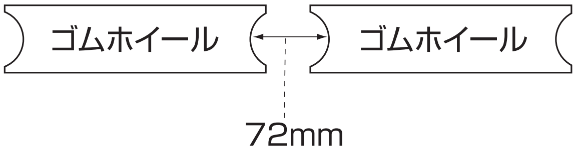


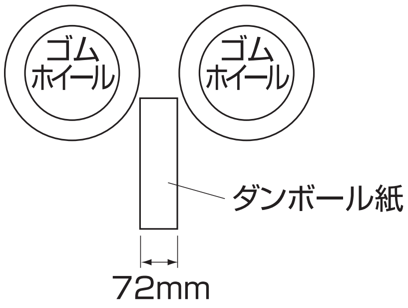
【図 -5】

※ゴムボール２号・３号用は一番ひろい所で72mmにしてください。１号用は65mmにしてください。

計測方法：ダンボール紙を72mmに切りホイールの中央部に入れ計測してください。

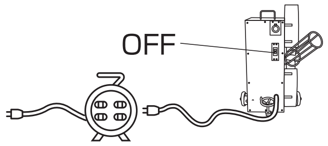
調整方法：硬式用と同じ方法です。



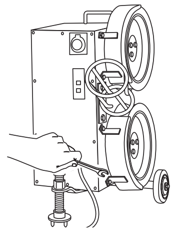


ホイールの間隔調整方法

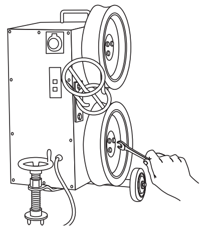
1. 電源スイッチをOFFにして､完全にホイールが静止した事を確認し、マシーンの電源プラグをコンセントから外してください。



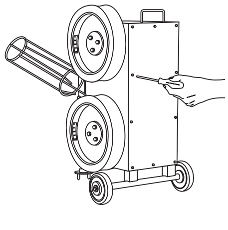
2. ホイールカバーの３箇所のボルトを緩めて外し、ホイールカバーを取り外します。



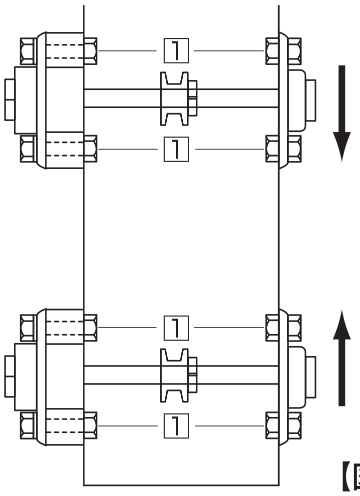
3. ホイールの3箇所のボルトを緩めて外し、ホイールを取り外します。



4. マシーン本体の前板のビスを緩めて外し、前板を取り外します。



5 ベアリングについているボルト・ナットを緩めます。１つのベアリングに４箇所。合計16箇所緩めます。
ボルト・ナットの両方をスパナで緩めます。

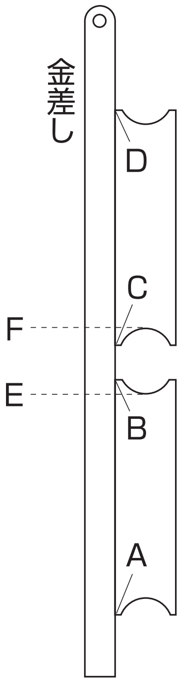


【図 -6】

6 **【図-6】**の矢印の方向に上下のベアリングを移動させます。

7 ホイールをのせて間隔を測ります。間隔が正常値で有れば、ベアリングを仮止めし、ホイールの上に１mの金差しを乗せ、**【図-7】**のように差しが一直線になるようにします。

例 Aの箇所で差しとホイールとの間に隙間が出来れば、下側のベアリングが矢印方向に行き過ぎていることになります。



【図 -7】

※**【図-7】**のA・B・C・Dが一直線になっていないとホイールが上下にずれていて、ボールのコントロールが悪くなります。
一直線になっていたら、仮止めしたベアリングを本締めしてください。

8 ホイールのボルト３箇所を締め付けます。

9 ホイールカバーを取り付けます。

10 マシーン本体の前板を取り付けます。

- **5mm以上ホイールが磨耗している場合は、一度ホイール研磨をすることをお勧めします。**
- **ホイール研磨をする場合は、最寄の販売店に依頼してください。また、ホイール研磨後も上記の調整を行ってください。**
- **ホイールを研磨しますと、ホイールの直径が小さくなる分だけ、最高球速も若干落ちます。**
- **半年から1年ごとに左右のホイールを入れ替えますと、ホイールの片減りが防げます。**

  ※ご購入日より3年経過したホイールは研磨できません。

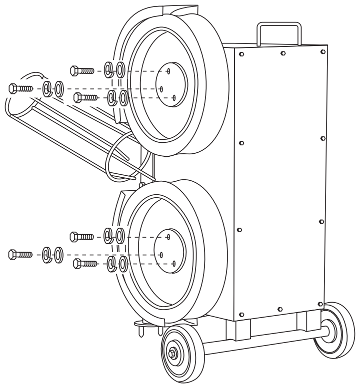
  ※ゴムホイールは研磨できません。

11 ホイールの間隔調整が終わりましたら、シュート調整を必ず行ってください。「シュート調整の方法」(P. 18)を参照してください。

※ボルトはしっかり締め付け、締め忘れのないように注意してください。

各部の点検及び調整方法 ※マシーンをよく理解された方が行ってください。

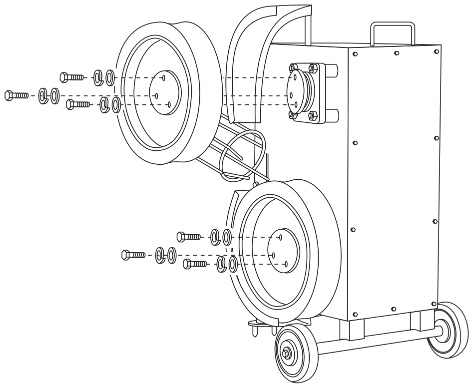
ホイールの交換方法



1 電源スイッチをOFFにして、完全にホイールが静止した事を確認し、マシーンの電源プラグをコンセントから外してください。

2 M８スパナ（スパナサイズ13）でホイールをとめている３箇所のボルトを緩めて取り外します。

3 ホイールを両手で持ち上げて、ホイール軸より取り外します。



4 新しいホイールをホイール軸の上におき、ホイールの穴とホイール軸のネジ穴を合わせます。

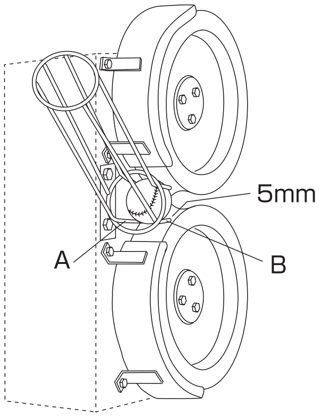
5 ボルトをいれてスパナでしっかりと締め付けます。

6 ホイールの間隔を確認します。広がっていたり、狭くなっていたらホイールの間隔調整を行ってください。「ホイール間隔の調整について」（P. 16～17）を参照してください。

7 シュート先の調整を行います。「シュート調整の方法」（P. 18）を参照してください。

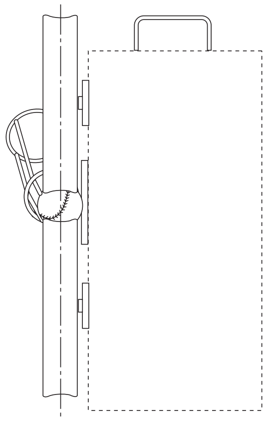
※ボルトはしっかり締め付け、締め忘れのないように注意してください。

シュート調整の方法



1 電源スイッチをOFFにして、完全にホイールが静止した事を確認し、マシーンの電源プラグをコンセントから外してください。

2 ボールを一球シュート先に入れ、下側のシュート先２本と上側のホイールでボールが止まっているようにし、下側のホイールとボールの間に5mm程度のすきまがあくようにしてください。

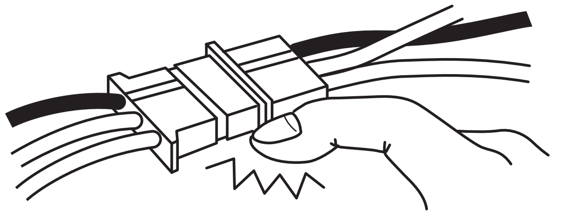


3 上側ホイールを軽く反時計方向に回し、ボールが下側のホイールと接触し、上下のホイールのセンターにくるようにしてください。

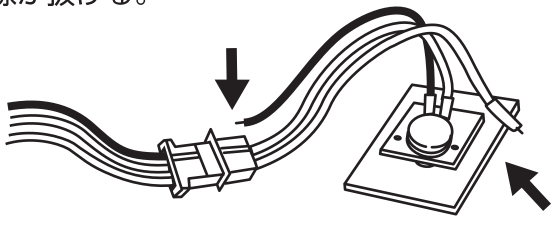
速度調整用バーニアダイヤルの点検及び交換方法

◉ホイールの回転が急激に変化（上がったり、下がったり）したり、ダイヤルの目盛が0で動き出したり、ダイヤルを回しても動かないときは、速度調整用バーニアダイヤルを点検してください。

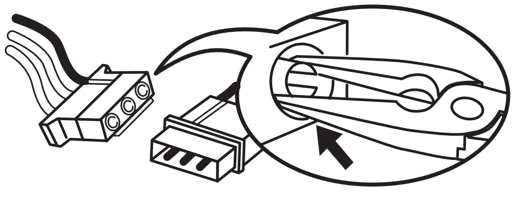
①指ではじくと回転が変わる接触不良



②線が抜ける。



③コネクターが広く、あまくなっている接触不良



①、②については、速度調整用バーニアダイヤルの交換となります。

③については、コネクターのゆるみを締めてみてください。

①〜③の処置をしても直らない場合は他の部分の故障だと考えられます。工場での修理・点検〈有料〉が必要となります。

◉速度調整用バーニアダイヤルの交換

> **!** マシーンの電源プラグはコンセントから外してください。
> マシーンの電源スイッチは OFF にしてください。
> 速度調整用バーニアダイヤルの目盛は 0 にしてください。

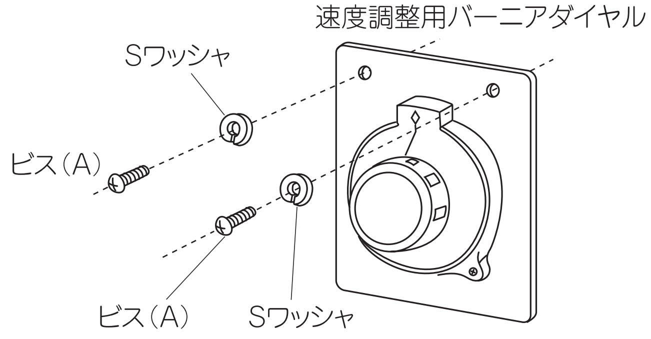
1 電源スイッチをOFFにして、完全にホイールが静止した事を確認し、マシーンの電源プラグをコンセントから外してください。

2 本体の前板を取り外します。

3 速度調整用バーニアダイヤルを取付けてある(A)のビスを2本抜き取ってください。

4 コネクターを抜き、新しい速度調整用バーニアダイヤルと取り替え、ビスを締めます。

5 本体の前板を取り付けます。



トラブルシューティング

故障と思う前に確認していただきたいこと

※マシーンに異常が発生したら使用しないでください

発電機を使用……速度が出ない

原　因　発電機の容量不足が考えられます。

調　査　マシーンを家庭用電源で使用してみてください。

処　置　2.3kw以上の容量の商品を使用してください。

マシーンのスイッチを入れても作動しない

原　因　1コードリールの不良、もしくは電源のブレーカーが落ちている。

2発電機の故障、もしくは発電機のブレーカー（ヒューズ）が切れている。

3マシーンのリード線の断線。

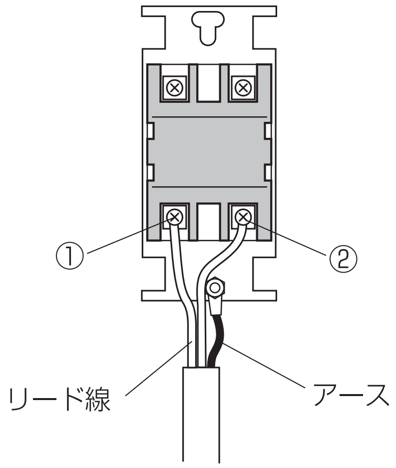
4コントローラーの内部破損（接触不良）。
が考えられます。

調　査　1については、テスターを使って調べるか、**【図-12】**のようにしてチェックしてください。

2については、発電機のブレーカー（ヒューズ）を点検してください。

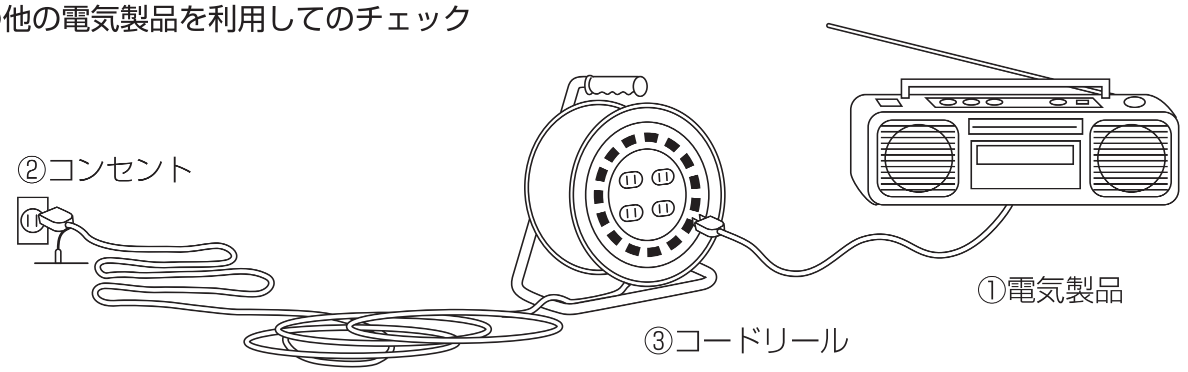
3については、**【図-11】**の①、②にテスターをあて、電気がとどいているか調べてください。

処　置　1～3以外の場合は、販売店にお申し付けください。



【図-11】

●他の電気製品を利用してのチェック



①はコンセントからは作動するが、①と②のコンセント間に③コードリールを使うと作動しない。この場合は③コードリールの故障です。

【図-12】

トラブルシューティング

故障と思う前に確認していただきたいこと

スイッチがONの状態でホイールが回転したり、しなかったりする

原　因　1電源プラグ自体の接触不良。

調　査　1新しいリード線に交換必要です。お買い上げの販売店にご相談ください。

新しいボールを使用してもコントロールが悪く、スピードが不安定で、ボールがホームベースまで届かなかったりすることがある。

原　因　1ホイールの使用期限が過ぎている。

2ホイールにハガレ・キズ・裂け目などの有無やアルミ部にヒビ割れ・ブレがある。

3ホイールが摩耗して、ホイールとホイールの間隔が広くなり、ボールがスリップしている。

4ボールの種類などを替えている。

5コントロールが安定しない時は、ベルトがのびて、プーリーとの間でスリップしていることがあります。

処　置　1・2については、「ホイールの交換方法」(P. 18)を参照し交換してください。

3については、「ホイールの交換方法」(P. 18)、もしくは「ホイール間隔の調整について」(P. 15〜17) を参照し調整してください。

4については、「ボールについて」(P. 13〜14)の項を再度確認してください。

5については、ベルトの取り替え(工場修理)〈有料〉 になります。

トラブルシューティング

故障と思う前に確認していただきたいこと

スイッチを入れるとブレーカーが落ちる。

原　因　1ブレーカーに20A以下のヒューズを使用している。

2マシーンの速度調整用バーニアダイヤルが高速になっている。

3同じブレーカーから、複数の電気製品を使用している。

処　置　120A以上のヒューズと、取り替えてください。

2マシーンの速度調整用バーニアダイヤルを0の位置にしてスイッチを入れ、ゆっくりと速度調整用バーニアダイヤルをあげる。

3「マシーン使用前に確認していただきたいこと」(P.6)を再確認してください。

モーターの廻っている音はするが、ホイールが回転しない。

原　因　1ベルトが外れている。

2ベルトが切れている。

調　査　1・2の場合共、マシーン本体の前板を外して調べてください。

処　置　2については、ベルトの取り替え(工場修理)〈有料〉になります。

マシーン使用時に変な音がする。

原　因　1ホイールが劣化し、ゴム・ウレタンにハガレ・キズ・裂け目などができている。

2ホイール軸のベアリングが悪くなっている。

3ベルトがゆるんでいる為に音がする。

調　査　1マシーンの使用をやめ、ホイールにハガレ・キズ・裂け目などがないか確認する。

2ホイールを片方ずつゆっくり回転させ、左右どちらから音が出ているかを確認してください。

3マシーン本体の前板をはずし、ベルトの張りを確認する。

処　置　1については「ホイールの交換方法」(P. 18)を参照し交換してください。

2についてはベアリングの取り替え(工場修理)〈有料〉になります。

3については、ベルトの取り替え(工場修理)〈有料〉になります。

警告シールについて（一覧）

製造番号	No.
製造年月	20　　年　　月

株式会社トーアスポーツマシーン
BASEBALL PITCHING MACHINE & SPORTS MACHINES
製造元 〒551-0031 大阪市大正区泉尾6丁目6番12号
電　　話 大阪（06）6552－8247（代表）

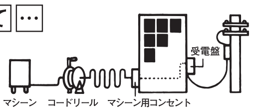
注意事項

漏電による感電を防ぐために…

●必ずアースを接続してください。
●マシーンを濡らさないよう願います。
●雨が降り始めましたら、直ちに使用を中止してマシーンを濡らさないような処置をしてください。

電気配線について…

電気配線が長すぎる場合や、コードがドラムに巻かれた状態のままでの使用は、電圧低下をまねき、ピッチングのスピードダウンの原因になります。このような場合は、電気工事店にご相談ください。電気配線はできるだけ短く、コードリールは伸ばして配線してください。（詳しくは電気工事店にご相談ください）



ソフトボール
3号球専用
⚠表示されているボール以外は使用しないでください。大変危険です。

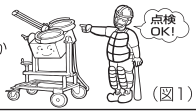
（使用球により異なります。）

⚠　注　意
やけどのおそれあり
さわるな

安全上のご注意 ⚠ 必ず守ってください

⚠危険　ピッチングマシーン **ご使用前**の注意

ⓘ事故を防ぐ為にマシーン使用の前には必ず取扱説明書を読み安全な使用方法を充分に理解した上でご使用ください。
ⓘ事故を防ぐ為にマシーン使用前にはマシーン本体に異常がないか点検してください。特にホイールは高速回転しますのでハガレ・キズ・裂け目等の有無やアルミにヒビ・ブレがないか確認してください。（図1）
ⓘホイールの使用期限は3年です。ご購入日より3年経過したホイールは必ず交換してください。ご購入日は、ホイールの内側に貼付しているシールをご確認ください。ホイールは保管状況・使用頻度等により寿命は変化します。
⊘ホイールのゴム・ウレタンは日々劣化していきます。その為アルミとゴム・ウレタンとの接着強度も落ちていきます。古くなり劣化したホイール（ヒビ割れ、弾力性が落ちるなどの症状が見うけられるホイール）を高速回転させると遠心力によりゴム・ウレタンが欠けて飛び大変危険ですので絶対に使用しないでください。
ⓘ破れたネットは打球が突き抜けてきて危険ですから、使用前に異常箇所が無いか確認してください。

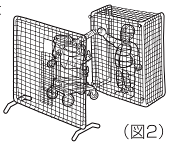


＊AC100V　専用　　（図1）

安全上のご注意 ⚠ 必ず守ってください

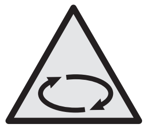
⚠危険　ピッチングマシーン **ご使用中**の注意

ⓘマシーンを使用する時はマシーン前ネット・マシーン投球者用保護ネット（オペレーター用ネット）を設置し、マシーンを操作する人は安全の為に必ずヘルメット・マスク・プロテクター・レガーズ等の防具を着用してください。（図2）
⊘マシーン使用中にマシーンの振動が大きくなったり、異音がした場合は、直ちにマシーンの使用を中止してください。
⊘試投中はキャッチャー・バッターがバッターボックスに近づかないようにしてください。また使用中は危険ですから絶対にマシーンの前を横切らないでください。
⊘回転しているホイール部には絶対に手を触れないでください。
ⓘマシーンへのボールの投入は必ず一人で行ってください。ボール投入時は、必ず声を出し、手を上げて合図し、5秒以上の間隔をあけて投球してください。
ⓘマシーン前ネットはマシーン本体に近づけすぎないように設置してください。（ネットを巻き込む恐れがあります。）
⊘野球・ソフトボールの練習以外には使用しないでください。



（図2）

⚠注　意



回転物注意
カバーを外しての使用禁止!

品番

マシーンは屋内で湿気やほこりの少ない場所に保管してください。また、石灰と同じ場所には保管しないでください。石灰は空気中の水分を集めると同時に強いアルカリ性でホイール表面を溶かし寿命を縮める大きな原因になります。特に、石灰のついたボールは絶対に使用しないでください。ホイールは保管状況・使用頻度などにより寿命が変化いたします。

このホイールの **使用期限は3年** です。ご購入日より **3年** 経過したホイールは必ず **交換** してください。
ご購入日　　年　　月　　日

工場定期点検は
20　　年
までに行ってください
12月 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月

マシーン本体に貼ってあるシールがはがれたり、消えたりした場合は、すぐに販売店に連絡してください。無償にて送付致します。
また、ここに掲載されているシールは、実物大とは異なりますので予めご了承ください。

仕　　様

ピッチング速度	用途分類Aのボール　MAX120km/h 用途分類Bのボール　MAX120km/h
用　途　分　類	A…………革ボール仕様 B…………ゴムボール（1・2・3）仕様
使　用　電　源	AC100V，50/60Hz
電　　動　　機	DCモーター230W×1台
定　格　電　流	6A
寸　　　　　法	たて72cm×よこ58cm×高さ82cm
投球口高さ	約45cm
本体総質量	約62kg
付　　属　　品	スパナ13×17　1本

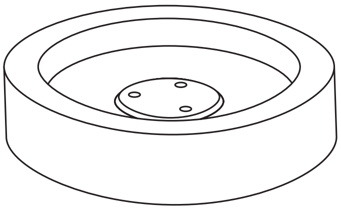
消耗部品について

下記部品は消耗部品となっておりますので、交換が必要となっております。

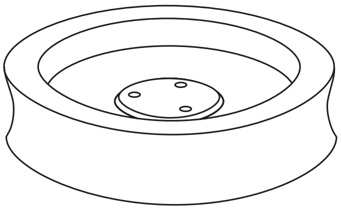
●ホイール

ホイールの使用期限は３年です。ご購入日より３年経過したホイールは必ず交換してください。

革用（ウレタンホイール）



ゴム用（ゴムホイール）



アフターサービスについて

このミニソフトストレートマシーンには保証書を別途添付してあります。

保証書について

保証書は販売店でお渡ししますから、必ず「販売店名、購入日」などの記入をお確かめになり、保証書内容をよくお読みの上、大切に保管してください。

修理を依頼されるとき

- **保証期間中は**
  保証期間中に修理をお受けになる場合は、恐れ入りますがお買い上げの販売店にご相談ください。
  ※保証期間中でも、有料修理になる場合がありますので、保証書をよくお読みください。

- **保証期間を過ぎているときは**
  お買い上げの販売店にご相談ください。
  修理により、商品の機能が維持できる場合には、ご要望により有料で修理いたします。

サービスをご依頼される前に

この説明書をよくお読みいただき、再度ご点検の上、なお異常がある場合は、お買い上げの販売店にご依頼ください。
その際、製品番号（商品名）、および品番、故障内容を詳しくお申し付けください。

操作及び取り扱いミスによるマシーンの故障・損傷は保証外になりますのでご注意ください。

ホイールの（再製）修理に関しては行っておりません。

工場定期点検について

ピッチングマシーンは使用開始後、2〜3年経過毎に必ず工場定期点検〈有料〉が必要となっております。

工場定期点検では未然に故障・事故の発生を防止し、常に良い状態で安全にご使用いただく為に各部品の点検・調整を行います。

工場定期点検は工場到着後約10日間(実働)で完了いたします。別途部品交換〈有料〉が必要な場合は最大約14日(実働)が追加で必要になります。(時期によっては異なる場合があります。)

※商品のご持参、お持ち帰りの交通費、また、送付される場合の送料、梱包費、その他の諸掛り費用はお客様のご負担となります。(適切な梱包の上、ご送付ください。)ご返送の場合も同様にお客様のご負担となります。
ご不明な点がございましたら、ご購入された販売店様にご相談ください。

☆商品の仕様は予告なく変更・改良する場合がありますので、あらかじめご了承願います。

製造元 株式会社トーアスポーツマシーン
BASEBALL PITCHING MACHINE & SPORTS MACHINES
本　　社 〒551-0031 大阪市大正区泉尾6丁目6番12号 TEL.(06)6552-8247
松阪工場 〒515-0041 三重県松阪市上川町長楽3456-2 TEL.(0598)28-6669

11.06 05 01
09.01 10 HT
Printed in Japan